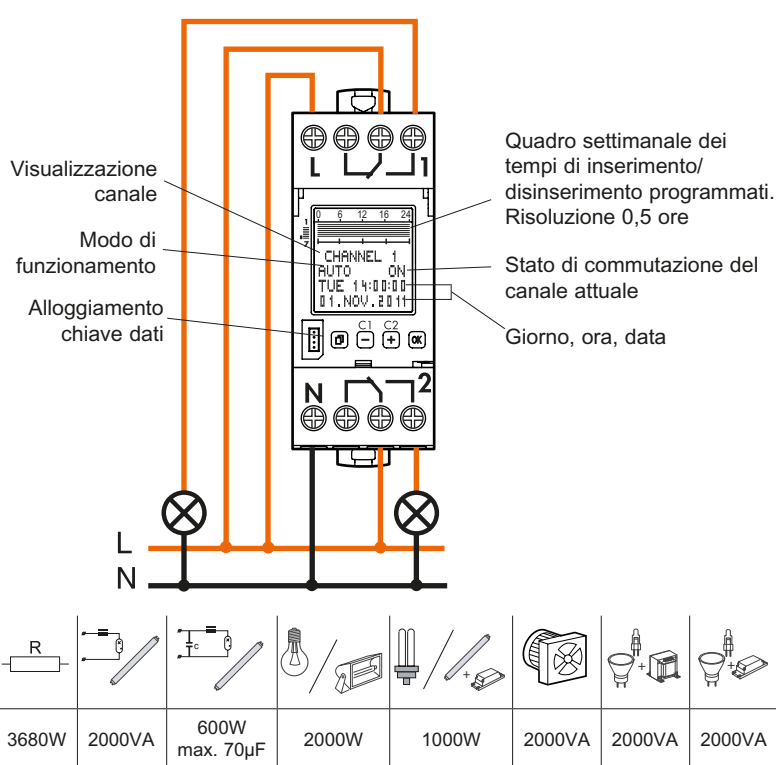
⚠ Istruzioni di sicurezza

Questo prodotto deve essere installato in conformità con le regole d'installazione e di preferenza da un elettricista qualificato. L'eventuale installazione e utilizzo improprio dello stesso possono comportare rischi di shock elettrico o incendio. Prima di procedere all'installazione, leggere attentamente le istruzioni associate e individuare un luogo di montaggio idoneo in funzione del prodotto. Non aprire, smontare, alterare o modificare l'apparecchio eccetto speciale menzione indicata nel manuale. Tutti i prodotti Bticino devono essere esclusivamente aperti e riparati da personale adeguatamente formato e autorizzato da Bticino. Qualsivoglia apertura o riparazione non autorizzata comporta l'esclusione di eventuali responsabilità, diritti alla sostituzione e garanzie. Utilizzare esclusivamente accessori a marchio Bticino.
L'apparecchio contiene una cella primaria $LiMnO_2$. Al termine della vita utile del prodotto, questa deve essere rimossa in modo tecnicamente appropriato e smaltita in rispetto della protezione ambientale come evisto dalla normativa in materia vigente del paese in questione.

3680W	2000VA	600W max. 70µF	2000W	1000W	2000VA	2000VA	2000VA

Modo di funzionamento tipo 1.B. S. T.
IEC/EN 60730-1, IEC/EN 60730-2-7
Funzionamenteo in ambiente normale
Montaggio: installazione di distributore, Grado di impurità: 2
Uscita di inserimento a potenziale zero
Tensione impulsiva nominale: 4 kV

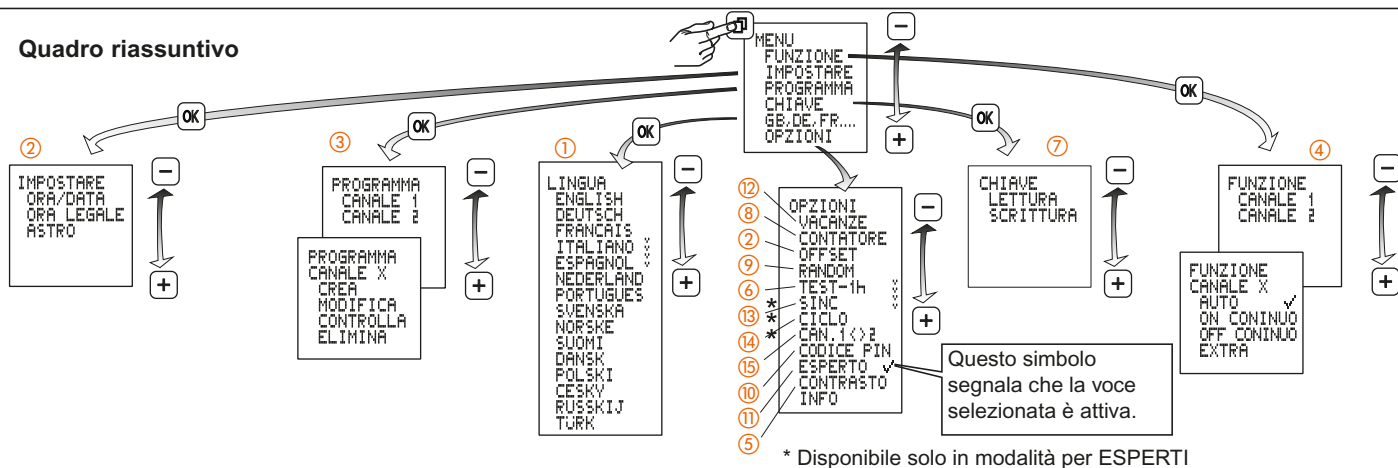
Informazioni generali

- **Messa in funzione**: Una volta messo a punto il collegamento con l'alimentazione di rete, l'interruttore orario viene avviato con il modo di funzionamento impostato per ultimo. La posizione di relè viene stabilita tramite il programma attivo al momento.
- **Riserva di funzionamento**
  - **Illuminazione di fondo** non attiva.
  - **Chiave dati** LETTURA/SCRITTURA solo tramite il menu.a
- In caso di alimentazione dalla rete, l'apparecchio non può commutare bassa tensione di sicurezza e, in caso di alimentazione in bassa tensione di sicurezza, non può commutare tensione di rete.

⧉ Selezione menu, indietro nel menu, Azionamento >1s = spia di funzionamento

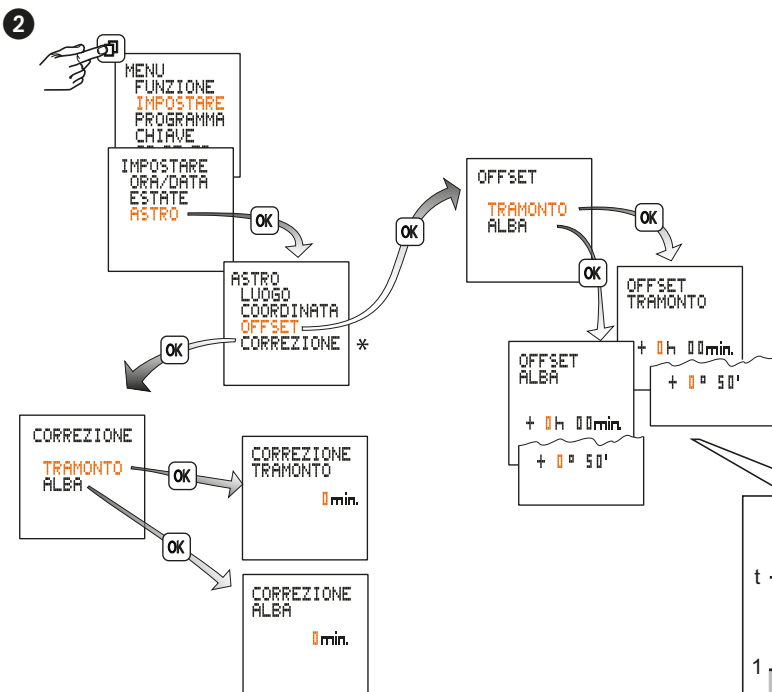
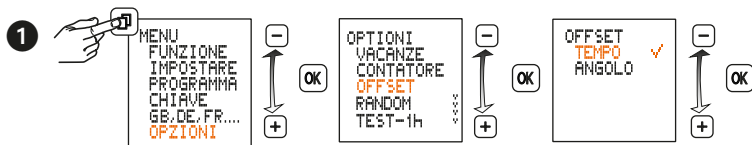
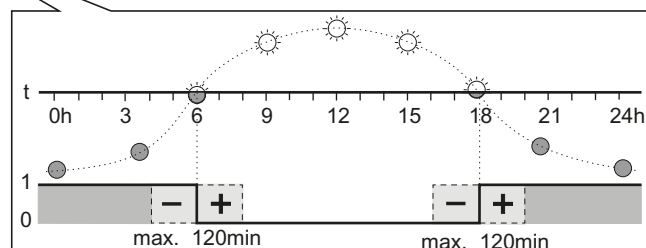
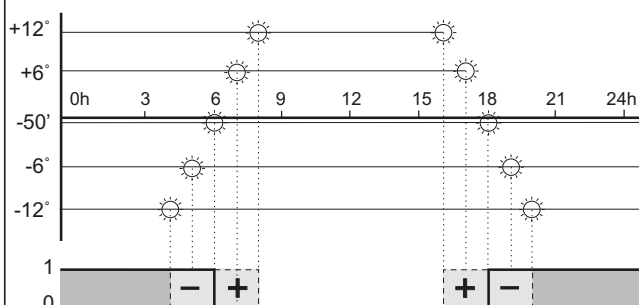
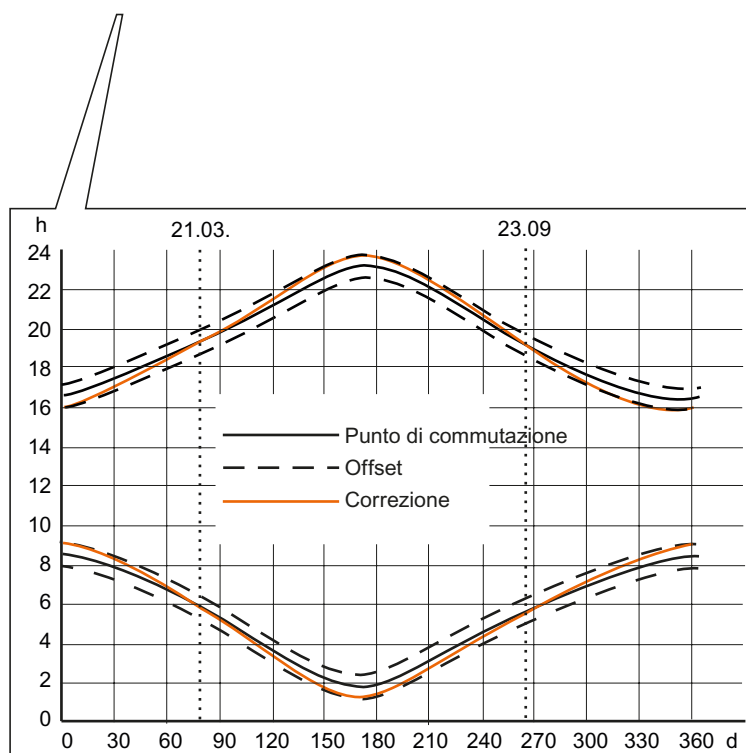
OK Conferma della selezione o adottamento dei parametri

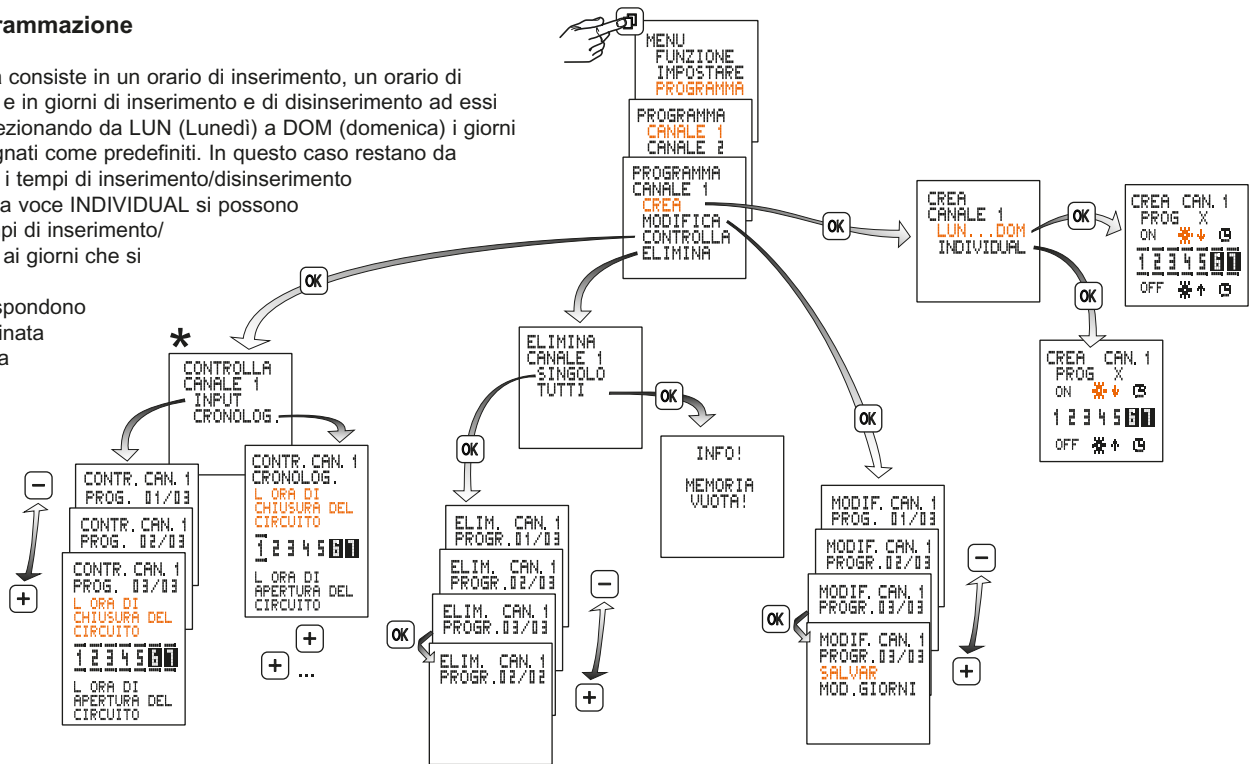
C1 ⊖ C2 ⊕
- Selezione delle voci di menu o impostazione dei parametri
- Selezione canali

Quadro riassuntivo

Caratteristiche tecniche

Alimentazione:	230V 50/60Hz	
Potenza assorbita:	~1,5 W	
Contatto in uscita:	2 in commutazione 16A 250V~µ cos φ = 1	
Precisione dell'orologio:	~ 0,1 sec /giorno	
	conduttori rigidi	cavi flessibili
Capacità dei morsetti:	1,5...4 mm²	1,5...2,5 mm²
Programmi	28 per canale	

Coordinate del luogo: Risoluzione 1°/ 1' in modalità per ESPERTI	
Riserva di carica:	5 anni
Temperatura di stoccaggio:	- 20°C a +60°C
Temperatura di utilizzo:	-20°C a +55°C

1
Impostazione della lingua
C1
C2
OK
MENU
FUNCTION
SET
PROGRAM
DATA KEY
GB,DE,FR...
LANGUAGE
ENGLISH
DEUTSCH
FRANCAIS
ITALIANO
ESPAGNOL
NEDERLAND
PORTUGUES
SVENSKA
NORSKE
SUOMI
DANSK
POLSKI
CESKY
RUSSKIJ
TURK
OK
2
Impostazione
A
Ora/data
MENU
FUNZIONE
IMPOSTARE
PROGRAMMA
IMPOSTARE
ORA/DATA
ORA LEGALE
ASTRO
OK
ORA
MINUTO
SECONDO
GIORNO
MESE
ANNO
B
Ora legale/ora solare
Ora legale ±1h
Europa: Impostazione effettuata in fabbrica
SPECIALE: Il passaggio all'ora legale può essere programmato a piacere immettendo una data di inizio/ e una data di fine e negli anni successivi verrà poi eseguito sempre nello stesso giorno della settimana, p. es. domenica.
MENU
FUNZIONE
IMPOSTARE
PROGRAMMA
IMPOSTARE
ORA/DATA
ORA LEGALE
ASTRO
OK
ORA LEGALE
EUROPA
USA
PASSIVO
SPECIALE
OK
ORA LEGALE
INIZIO
DATA
FINE
DATA
C
Astro
MENU
FUNZIONE
IMPOSTARE
PROGRAMMA
CHIAVE
IMPOSTARE
ORA/DATA
ESTATE
ASTRO
OK
ASTRO
LUOGO
COORDINATA
OFFSET
CORREZIONE
*
* Disponibile solo in modalità per ESPERTI
Selezione Paese.
Selezionare la città situata il più vicino possibile al luogo di applicazione.
OK
PAESE
DEUTSCHL.
ELLAS
ESPANA
FRANCE
G.BRITAIN
OK
COORDINATA
LONGITUDIN
LATITUDINE
FUSO ORARIO
Impostazione effettuata in fabbrica 8°E 52°N
OK
LONGITUDINE
EST
008° 00'
Con il tasto MENO viene effettuata l'impostazione nel senso della longitudine occidentale. Impostazione da 000°EST / OVEST a 180°OVEST.
oppure
con il tasto PIÙ viene effettuata l'impostazione nel senso della longitudine orientale. Impostazione da 000°EST / OVEST a 180°EST.
Con LONGITUDINE/ LATITUDINE si possono ottimizzare le coordinate
OK
FUSO ORARIO
+ 1h 00min.
OK
LATITUDINE
NORD
052° 00'
*
Con il tasto PIÙ viene effettuata l'impostazione nel senso della latitudine settentrionale. Impostazione da 00°NORD / SUD a 90°NORD.
oppure
con il tasto MENO viene effettuata l'impostazione nel senso della latitudine meridionale. Impostazione da 00°NORD / SUD a 90°SUD.
Per l'impostazione dei fusi orari, usare la carta dei fusi orari allegata.
Calcolare per il luogo dove ci si trova la differenza di ora rispetto alla UTC (Universal time coordinated) e impostare il valore.

* Questa funzione è disponibile in modalità per esperti. L'impostazione del valore di correzione (1…30 min.) induce un prolungamento della durata di inserimento giornaliera a metà del semestre invernale fin di 60 min. (al mattino disinserimento ritardato fino a 30 min. e alla sera inserimento anticipato di 30 min.).
A metà del semestre estivo, l'impostazione della correzione induce una riduzione del tempo di inserimento giornaliero fin di 60 min. (al mattino disinserimento anticipato fin di 30 min. e alla sera inserimento ritardato fin di 30 min.).

L'orologio commuta agli orari calcolati per alba e tramonto. Immettendo un orario differenziale, il momento della commutazione viene spostato di un periodo fino a ±120 minuti rispetto agli orari dell'alba e del tramonto.
Esempio: con un orario differenziale di +30 minuti, l'orologio commuta 30 min. **dopo** l'alba e 30 min. **dopo** il tramonto.
Con un orario differenziale di -30 minuti, l'orologio commuta 30 min. **prima** dell'alba e 30 min. **prima** del tramonto.

Con impostazione Offset in gradi, l'interruttore orario, nonostante la diversità degli orari di crepuscolo nel corso dell'anno, scatta in momenti di luminosità uguale.
L'alba e il tramonto corrispondono a -50' per il centro del sole (il margine del sole è visibile all'orizzonte).

3 Programmazione

Un programma consiste in un orario di inserimento, un orario di disinserimento e in giorni di inserimento e di disinserimento ad essi assegnati. Selezionando da LUN (Lunedì) a DOM (domenica) i giorni sono già assegnati come predefiniti. In questo caso restano da impostare solo i tempi di inserimento/disinserimento
Selezionando la voce INDIVIDUAL si possono assegnare tempi di inserimento/disinserimento ai giorni che si desiderano.
I programmi rispondono ad una determinata logica reciproca OPPURE sono connessi l'un con l'altro.

* CRONOLOG. = Sequenza cronologica degli inserimenti in una settimana.
INPUT = Programmi nell'ordine in cui sono stati immessi

Selezione simbolo con i tasti PIÙ o MENO

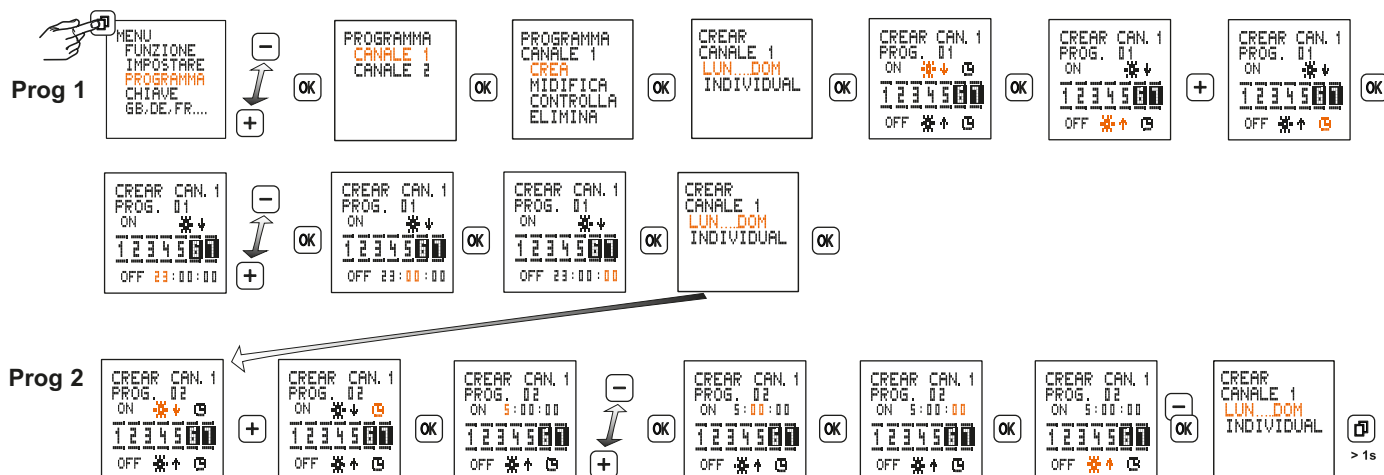
- Inserimento al tramonto
- Disinserimento all'alba
- Inserimento / disinserimento in base agli orari di inserimento/disinserimento dati

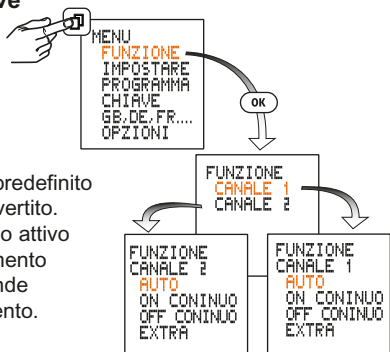
Esempi di programmazione

① L'interruttore orario, per ogni giorno della settimana, dovrà inserire al tramonto e disinserire all'alba.

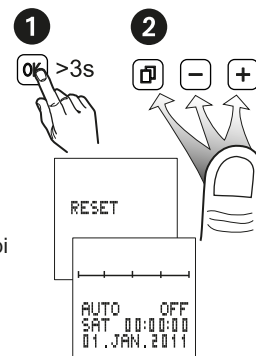
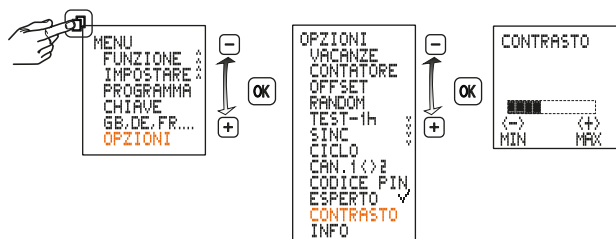
② L'interruttore orario, per ogni giorno della settimana, dovrà inserire al tramonto e disinserire all'alba. In più dovrebbe essere programmata un'interruzione notturna dalle 23:00 di sera alle 5:00 del mattino. Per questo sono necessari 2 programmi.
Programma 1: tramonto INS fino alle 23:00 DIS
Programma 2: 5:00 INS fino all'alba DIS

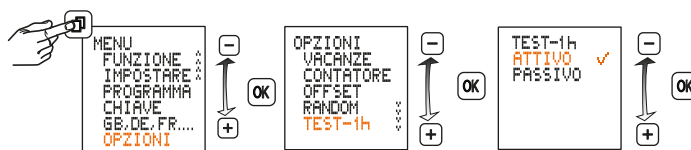
Prog 1

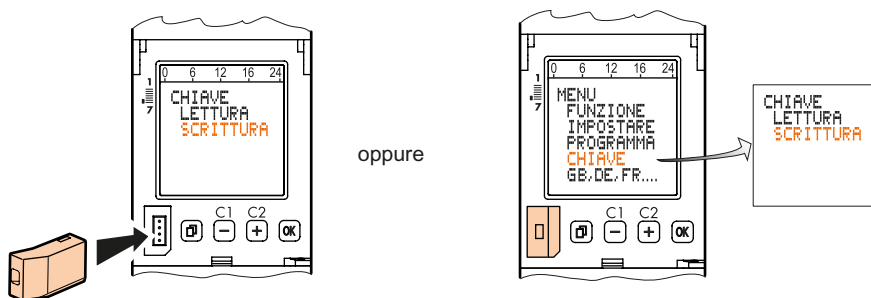
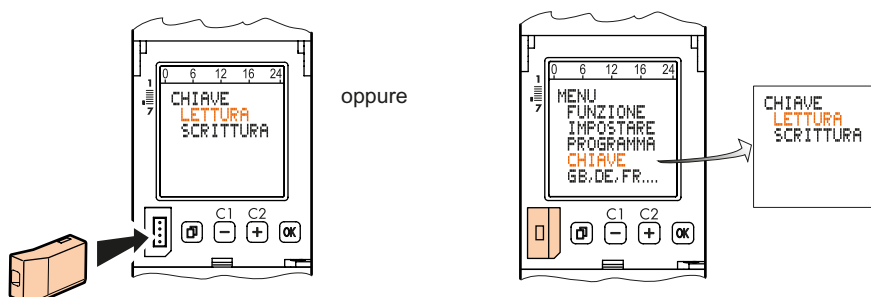
Prog 2

4 Modalità operative

- **Auto** - Funzionamento automatico
- **CONST. ON**
- **CONST. OFF**
- **Extra**
  Lo stato di inserimento predefinito dal programma viene invertito. Con il prossimo comando attivo di inserimento/disinserimento l'interruttore orario riprende l'inserimento/disinserimento.

Reset

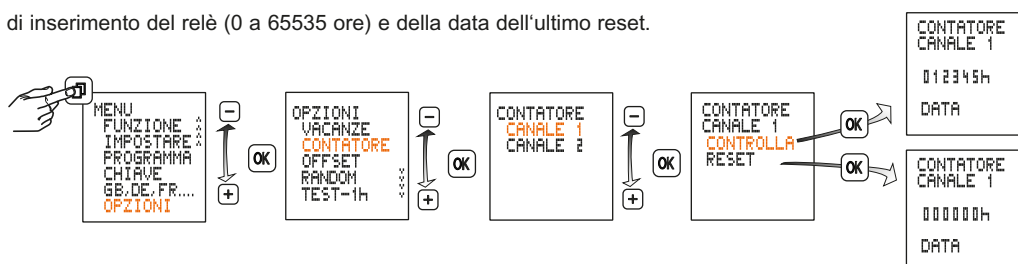
Avvertenza!
La memoria viene cancellata, tutti i dati impostati vanno persi.

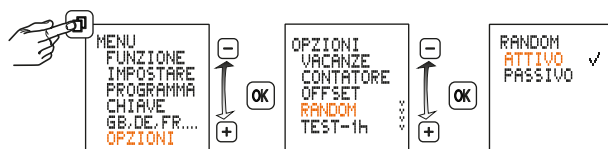
Tenere premuto OK per più di 3 secondi e premere simultaneamente ⎗ − + e poi rilasciare.
Lingua, ora, data, ora legale/ora solare e tempi di inserimento/disinserimento devono essere impostati di nuovo.

5 Regolazione contrasto

6 Test di 1 ora

Al momento dell'attivazione le uscite vengono inserite per 1 ora.

Dopo 1 ora l'orologio ritorna automaticamente nella modalità operativa impostata.

7 Chiave dati

Trasferire i programmi dall'interruttore orario ad una chiave dati (SCRIVERE SU CHIAVE)
Avvertenza! I programmi esistenti della chiave dati vengono sovrascritti.

Trasferire i programmi dalla chiave dati agli interruttori orari (LETTURA CHIAVE)
Avvertenza! I programmi esistenti dell'interruttore orario vengono sovrascritti.

8 Contatore

Visualizzazione della durata di inserimento del relè (0 a 65535 ore) e della data dell'ultimo reset.

Funzione casuale

Funzione di simulazione di presenza.
Funzione attiva, i cicli di inserimento programmati di vengono spostati in modo casuale entro l'intervallo di tempo di ± 15 minuti.

Codice Pin

CODICE PIN attivo: comando dell'interruttore orario solo previa immissione del CODICE PIN. A codice Pin attivato, l'accesso alle funzioni dei tasti e alle funzioni delle chiavi dati viene bloccato 1 minuto dopo l'ultimo azionamento di tasto.
Selezionando PASSIVO o dopo un reset, il blocco dell'accesso viene eliminato.

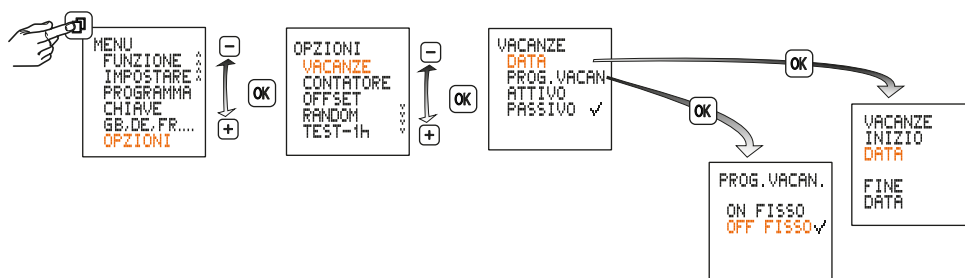
Modalità per esperti

La modalità per esperti arricchisce l'apparecchio di altre funzioni:

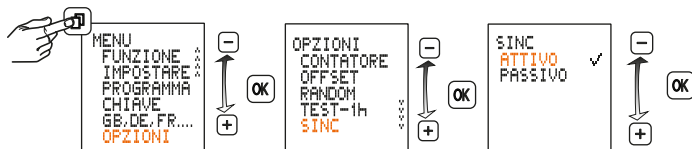
- Sincronizzazione di rete per il miglioramento della precisione dell'orologio
- Funzione ciclo
- Correzione semestre estivo/invernale
- Cambio automatico da un canale all'altro

Attenzione: Cambiando da ATTIVO a PASSIVO le ulteriori voci di menu vengono nuovamente nascoste e tutte le impostazioni in modalità per esperti vanno perse. Una volta riattivata la modalità per esperti viene eseguita nuovamente con le impostazioni di base.

Periodo vacanze

Una volta attivato, il programma vacanze viene eseguito tra data di inizio 0:00h e data di fine 24:00h (durata INS/DIS). Al termine del suo primo ciclo, il programma vacanze deve essere attivato di nuovo.

Attivazione / Disattivazione della sincronizzazione di rete.

Questa funzione è disponibile in modalità per esperti.

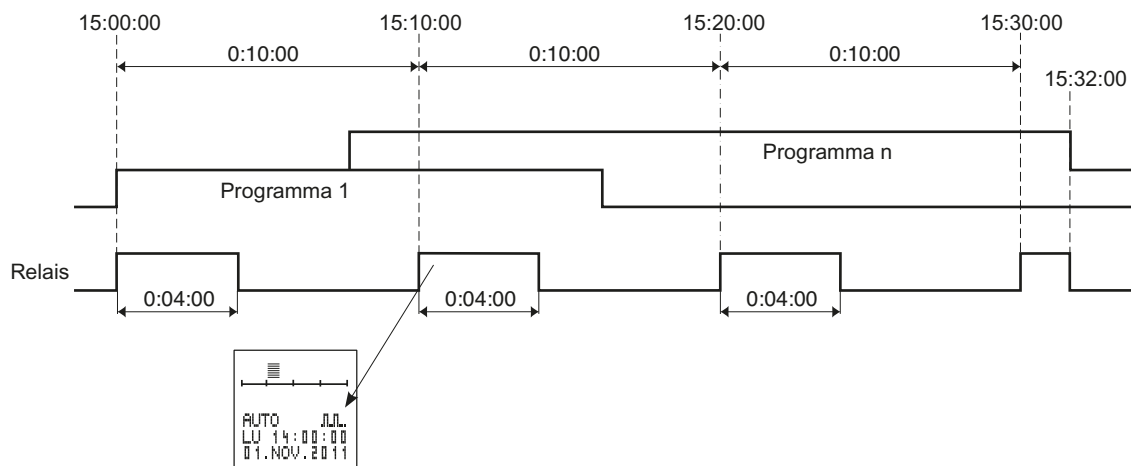
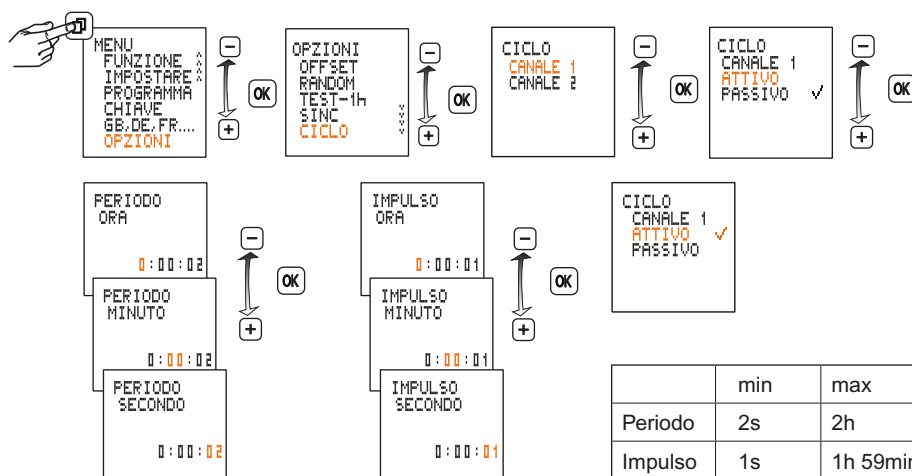
PASSIVO è preselezionato. Per incrementare la precisione alla lunga dell'orologio è conveniente, in reti di 50/60Hz con allineamento di frequenza, attivare la sincronizzazione.

Funzione ciclo

Questa funzione è disponibile in modalità per esperti.

Per comandi di commutazione ciclici, la durata di inserimento viene determinata tramite interconnessione in logica OR di programmi di tutti i tipi. Entro questi limiti ha luogo un ciclo fisso di tempi di inserimento e disinserimento. Il ciclo inizia sempre con il tempo di inserimento.
La durata del ciclo e il tempo di inserimento entro il ciclo hanno la stessa lunghezza per tutti i tempi di inserimento. La durata del ciclo e il tempo di inserimento possono essere definiti in secondi, indipendentemente l'uno dall'altro. Se la durata di inserimento è più breve dalla durata del ciclo, quest'ultimo viene ridotto di conseguenza mentre il tempo di inserimento resta invariato. Se la durata di inserimento è addirittura inferiore al tempo di inserimento, anche questo viene ridotto di conseguenza.

MENU / FUNZIONE / IMPOSTARE / PROGRAMMA / CHIAVE / GB,DE,FR.... / OPZIONI — OK
OPZIONI / OFFSET / RANDOM / TEST-1h / SINC / CICLO — OK
CICLO / CANALE 1 / CANALE 2 — OK
CICLO / CANALE 1 / ATTIVO / PASSIVO ✓ — OK

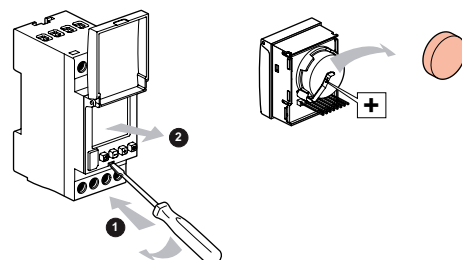
PERIODO ORA 0:00:02 — PERIODO MINUTO 0:00:02 — PERIODO SECONDO 0:00:02 — OK
IMPULSO ORA 0:00:01 — IMPULSO MINUTO 0:00:01 — IMPULSO SECONDO 0:00:01 — OK
CICLO / CANALE 1 / ATTIVO ✓ / PASSIVO

	min	max
Periodo	2s	2h
Impulso	1s	1h 59min 59s

Cambio automatico da un canale all'altro

Questa funzione è disponibile in modalità per esperti.

In interruttori orari a due canali, per risparmiare o utilizzare in modo uniforme i mezzi di esercizio collegati, ad es. lampade o apparecchi di illuminazione, può essere impostato un cambio ciclico da un canale all'altro.
Questo consente ad es. di usare 2 gruppi di apparecchi di illuminazione in modo che uno funzioni tutta la notte e l'altro solo una parte di essa. Scambiando ciclicamente le uscite si ottiene ugualmente un tempo di inserimento delle lampade, in media, uguale.
Le uscite vengono scambiate automaticamente una volta al giorno (a mezzogiorno) o una volta alla settimana (tutte le domeniche a mezzogiorno).

MENU / FUNZIONE / IMPOSTARE / PROGRAMMA / CHIAVE / GB,DE,FR.... / OPZIONI — OK
OPZIONI / RANDOM / TEST 1h / SINC / CICLO / CAN. 1<>2 — OK
CAN. 1<>2 / AL GIORNO / ALLA SETTIM. / PASSIVO ✓ — OK

Prima di smontare il modulo l'apparecchio deve essere messo fuori tensione e alimentato di nuovo solo dopo aver rimontato il modulo. Utilizzare esclusivamente tipi di batterie cella litio ($LiMnO_2$) CR2477, 3V, tipo ad alta temperatura min +70°C.

IT Carta dei fusi allegata
UK Time-of-day map
FR Carte des fuseaux horaires
DE Zeitzonenkarte
ES Carta de husos horarios
PT Carta de fusos horários
-12:00 -11:00 -10:00 -9:00 -8:00 -7:00 -6:00 -5:00 -4:00 -3:00 -2:00 -1:00 UTC +1:00 +2:00 +3:00 +4:00 +5:00 +6:00 +7:00 +8:00 +9:00 +10:00 +11:00 +12:00
Reykjavik 21 W, 64 N
Vancouver 123 W, 49 N
Calgary 114 W, 51 N
Seattle 122 W, 48 N
San Francisco 122 W, 38 N
Los Angeles 118 W, 34 N
Denver 104 W, 39 N
Minneapolis 93 W, 45 N
Chicago 88 W, 42 N
Toronto 79 W, 44 N
Detroit 83 W, 42 N
Québec 71W, 47 N
Montreal 74W, 45 N
New York 74 W, 41 N
Philadelphia 75 W, 40 N
Dallas 97 W, 33 N
Atlanta 84 W, 34 N
Houston 95 W, 30 N
Miami 80W, 26 N
Monterry 100 W, 26 N
Havana 82 W, 23 N
Guadalajara 103 W, 21 N
Mexico City 99 W, 19 N
Santo Domingo 70 W, 19 N
La Paz 68 W, 16 S
Brasilia 48 W, 16 S
Rio de Janeiro 43 W, 23 S
Sao Paulo 47 W, 24 S
Cordoba 64 W, 31 S
Santiago 71 W, 33 S
Buenos Aires 58 W, 35 S
Concepcion 73 W, 37 S
Dublin 6 W, 53 N
London 0 WE, 51 N
Oslo 11 E, 60 N
Helsinki 25 E, 60 N
Stockholm 18 E, 59 N
Sankt Peterburg 30 E, 60 N
Moskva 38 E, 56 N
Berlin 13 E, 52 N
Warszawa 21 E, 52 N
Praha 14 E, 50 N
Kiev 31 E, 50 N
Paris 2 E, 49 N
Zürich 9 E, 47 N
Wien 16 E, 48 N
Saratov 46 E, 52 N
Roma 12 E, 42 N
Porto 9 W, 41 N
Madrid 4 W, 40 N
Lisboa 9 W, 39 N
Istanbul 29 E, 41 N
Adana 35 E, 37 N
Tunis 10 E, 37 N
El Djazair 3 E, 37 N
Athinai 24 E, 38 N
Ismir 27 E, 38 N
Casablanca 8W, 34N
Tarabulus 13 E, 33 N
Al-Qahira 31 E, 30 N
Baghdad 44 E, 33 N
Tehran 51 E, 36 N
Ar-Riyad 47 E, 25 N
Jiddah 39 E, 21 N
Abu Dhabi 54 E, 24 N
Muscat 58 E, 24 N
Perm 56 E, 58 N
Omsk 73 E, 55 N
Novosibirsk 83 E, 55 N
Krasnojarsk 93 E, 56 N
Irkutsk 104 E, 52 N
Ulaanbaatar 107 E, 48 N
Harbin 127 E, 46 N
Alma Ata 77 E, 43 N
Shenyang 123 E, 42 N
Beijing 116 E, 40 N
Tokyo 140 E, 36 N
Kabul 69 E, 35 N
Islamabad 73 E, 34 N
Lanzhou 104 E, 36 N
Xi'an 109 E, 34 N
Seoul 127 E, 38 N
Osaka 135 E, 35 N
Delhi 77 E, 29 N
Chongqing 107 E, 30 N
Shanghai 121 E, 31 N
Karachi 67 E, 24 N
Kathmandu 85 E, 28 N
Kanpur 80 E, 26 N
Taipei 121 E, 25 N
Ahmadabad 73 E, 23 N
Kolkata 88 E, 23 N
Hanoi 106 E, 21 N
Hong Kong 114 E, 22 N
Mumbai 73 E, 19 N
Bangkok 101 E, 14 N
Manila 121 E, 15 N
Chennai 80 E, 13 N
Windhoek 17E, 22 S
Johannesburg 28 E, 26 S
Durban 31 E, 30 S
Capetown 18 E, 34 S
Antananarivo 48 E, 19 S
Cairns 146 E, 17 S
Brisbane 153 E, 27 S
Perth 116 E, 32 S
Sydney 151 E, 34 S
Adelaide 139 E, 35 S
Canberra 149 E, 35 S
Melbourne 145 E, 38 S
Auckland 175 E, 37 S
Wellington 175 E, 41 S
N S W E
Austria
Klagenfurt 14 E 47 N
Salzburg 13 E 48 N
Linz 14 E 48 N
Wien 16 E 48 N
Graz 15 E 47 N
Benelux
Amsterdam 5 E 52 N
Bruxelles 4 E 51 N
Luxembourg 6 E 50 N
Danmark
København 13 E 56 N
Ålborg 10 E 57 N
Århus 10 E 56 N
Esbjerg 8 E 55 N
Germany
Aachen 6 E 51 N
Berlin 13 E 52 N
Düsseldorf 7 E 51 N
Dresden 14 E 51 N
Emden 7 E 53 N
Flensburg 9 E 55 N
Frankfurt 9 E 50 N
Freiburg 8 E 48 N
Hamburg 10 E 54 N
Hannover 10 E 52 N
Kassel 9 E 51 N
Köln 7 E 51 N
Leipzig 12 E 51 N
München 12 E 48 N
Münster 8 E 52 N
Nürnberg 11 E 49 N
Passau 13 E 49 N
Regensburg 12 E 49 N
Rostock 12 E 54 N
Soest 8 E 52 N
Stuttgart 9 E 49 N
France
Bordeaux 1 W 45 N
Brest 5 W 48 N
Calais 2 E 51 N
Dijon 5 E 47 N
La Rochelle 1 W 46 N
Le Havre 0 WE 49 N
Le Mans 0 WE 48 N
Lille 3 E 51 N
Limoges 1 E 46 N
Lyon 5 E 46 N
Marseille 5 E 43 N
Mulhouse 7 E 48 N
Nancy 6 E 49 N
Nantes 2 W 47 N
Paris 2 E 49 N
Perpignan 3 E 43 N
Strasbourg 8 E 49 N
Toulouse 1 E 44 N
Finland
Rovaniemi 26 E 66 N
Oulu 25 E 65 N
Kajaani 28 E 64 N
Tampere 24 E 61 N
Turku 22 E 60 N
Helsinki 25 E 60 N
Great Britain
Aberdeen 2 W 57 N
Belfast 6 W 55 N
Glasgow 4 W 56 N
Newcastle 6 W 54 N
Liverpool 3 W 53 N
Manchester 2 W 53 N
Sheffield 1 W 53 N
Birmingham 2 W 52 N
London 0 WE 51 N
Plymouth 4 W 50 N
Ellas (Greece)
Saloniki 23 E 41 N
Athinai 24 E 38 N
Hungary
Budapest 19 E 47 N
Gyor 18 E 48 N
Szombathely 17 E 47 N
Pecs 18 E 46 N
Szeged 20 E 46 N
Debrecen 22 E 48 N
Miskolc 21 E 48 N
Salgotarjan 20 E 48 N
Italy
Cagliari 9 E 39 N
Milano 9 E 45 N
Venézia 12 E 45 N
Génova 9 E 44 N
Roma 12 E 42 N
Nápoli 14 E 41 N
Bari 17 E 41 N
Palermo 13 E 38 N
Ireland
Dublin 6 W 53 N
Cork 8 W 52 N
Galway 9 W 53 N
Norway
Narvik 17 E 68 N
Trondheim 10 E 63 N
Bergen 5 E 60 N
Oslo 11 E 60 N
Mo i Rana 14 E 66 N
Poland
Gdansk 19 E 54 N
Katowice 19 E 50 N
Kraków 20 E 50 N
Poznan 17 E 52 N
Szczecin 15 E 53 N
Warszawa 21 E 52 N
Portugal
Lisboa 9 W 39 N
Faro 8 W 37 N
Porto 9 W 41 N
Turkey
Adana 35 E 37 N
Adapazari 30 E 41 N
Ankara 33 E 40 N
Antalya 31 E 37 N
Canakkale 26 E 40 N
Gaziantep 37 E 37 N
Istanbul 29 E 41 N
Mugla 28 E 37 N
Samsun 36 E 41 N
Izmir 27 E 38 N
Espana
Barcelona 2 E 41 N
Madrid 4 W 40 N
Palma 3 E 40 N
Sevilla 6 W 37 N
Valencia 0 WE 39 N
Sweden
Goteborg 12 E 58 N
Halmstad 13 E 57 N
Linkoping 16 E 58 N
Orebro 15 E 59 N
Stockholm 18 E 59 N
Gavle 17 E 61 N
Umea 20 E 64 N
Lulea 22 E 66 N
Switzerland
Bern 7 E 47 N
Basel 8 E 47 N
Sankt Gallen 9 E 47 N
Lugano 9 E 46 N
Zürich 9 E 47 N